

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/038407 A2**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: GOIF  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/052482  
(22) Internationales Anmeldedatum:  
8. Oktober 2004 (08.10.2004)  
(25) Einreichungssprache: Deutsch  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität:  
10348083.8 13. Oktober 2003 (13.10.2003) DE  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): FLEXIM FLEXIBLE INDUSTRIEMESSTECH-  
NIK GMBH [DE/DE]; Wolfener Str. 36, 12681 Berlin  
(DE).  
(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PANICKE, Mathias  
[DE/DE]; Dirschauer Str. 6, 10245 Berlin (DE). FUNCK,  
Bernhard [DE/DE]; Laurembergstr. 7, 18059 Rostock  
(DE).  
(74) Anwalt: GARRELS, Sabine; Schnick & Garreis, Scho-  
nenfährerstr. 7, 18057 Rostock (DE).  
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,  
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu  
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer i) für alle  
Bestimmungsstaaten
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

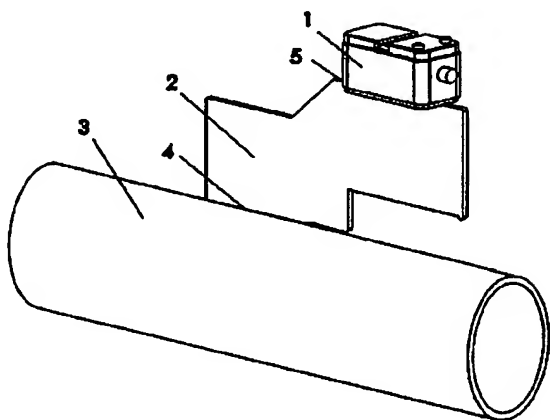
Veröffentlicht:

- ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-  
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR COUPLING AN ULTRASOUND CLAMP-ON MEASURING HEAD PLACED ON THE WALL OF  
A TUBE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR ANKOPPLUNG EINES AUF EINER ROHRWAND ANZUBRINGENDEN ULTRA-  
SCHALL-CLAMP-ON-MESSKOPFES



(57) Abstract: The invention relates to a device for coupling  
ultrasound clamp-on throughflow measuring heads to a high-  
temperature measuring tube. The invention is characterized  
in that a thin coupling plate (2) is arranged between the tube  
wall (3) and the measuring head (1). As a result, the tempera-  
ture of the measuring head can be reduced to a maximum ac-  
ceptable value. The shape of the coupling plate (2) affects the  
adjustable temperature profile in such a way that the isotherms  
(7) extend in the tube wall area in a parallel manner in relation  
to the tube wall and extend in a perpendicular manner in re-  
lation to the path length of the sound waves in the measuring  
head area, thereby minimizing resulting errors in throughflow  
measurement.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft  
eine Vorrichtung zur Ankopplung von Ultra-  
schall-Clamp-on-Durchflußmessköpfen an ein Messrohr  
hoher Temperatur. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass

zwischen Rohrwand (3) und Messkopf (1) eine Koppelplatte (2) geringer Dicke angebracht wird. Die Messkopftemperatur  
wird durch diese auf den maximal zulässigen Wert gesenkt. Durch die Form der Koppelplatte (2) wird das sich einstellende  
Temperaturprofil so beeinflusst, dass die Isothermen (7) im Rohrwandbereich parallel zur Rohrwand und im Messkopfbereich  
senkrecht zum Schallweg verlaufen. Dadurch wird der resultierende Messfehler der Durchflussmessung minimiert.

WO 2005/038407 A2



(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten  
Fassung: 16. Februar 2006

(15) Informationen zur Berichtigung:  
siehe PCT Gazette Nr. 07/2006 vom 16. Februar 2006,  
Section II

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.*